

## 철 기반 합금 및 순수 철 재료의 탄소 및 황 분석

철 기반 합금은 하드페이징에 가장 널리 사용되는 재료 중 하나입니다. 이 소재는 저렴한 가격, 우수한 기계적 특성 및 광범위한 응용 분야가 특징입니다. 주로 사용되는 철 기반 합금은 마르텐사이트 합금강, 고크롬 주철, 오스테나이트 망간강, 마르텐사이트 스테인리스강, 발광(photoluminescent)강 등 5 가지로 나눌 수 있습니다.

철의 탄소 및 황 함량을 측정하기 위해 다양한 시료 재료(분말, 벌크, 칩)를 W/Sn 첨가제를 첨가한 세라믹 도가니에 계량했습니다. 여기서 분석된 재료는 초저탄소 및 유황 철 A(3.5 ppm C 및 3.5 ppm S), 6 ppm C 및 17 ppm S의 철 B, 고험 탄소강 (1,880 ppm C 및 1,190 ppm S의 철 C) 및 고험 탄소 망간 철(철 D, 6.17% C)입니다. 시료는 inductar® CS cube 탄소 및 황 분석기로 분석했습니다. 각 샘플의 5개의 복제본을 분석했습니다.

소재	탄소 평균 함량 [ppm]	황 평균 함량 [ppm]	탄소 절대 표준편차 [ppm]	황 절대 표준편차 [ppm]
철 A	3.5	3.6	0.2	0.1
철 B	6.0	19.9	0.2	0.1
철 C	1881	1182	13	10
철 D	61700	-	178	-

inductar CS cube 탄소 및 황 분석기는 위의 표와 같이 작동 프로세스를 단순화할 뿐만 아니라 매우 정확한 결과를 얻을 수 있습니다. 다양한 시료 형태를 분석할 수 있어 먼지와 이물질이 거의 발생하지 않아 다운타임이 매우 적습니다.

### 사용 기기:

inductar® CS cube / inductar® EL cube

### 상세 설정:

모드: CS

샘플: 철 (칩, 분말, 벌크)



### 이에이 코리아 주식회사

경기도 하남시 조정대로 150  
하남지식산업센터(ITECO) 768호  
전화 031-790-1308, 팩스 031-790-1309  
info@ea-korea.com | www.ea-korea.com

### Elementar Analysensysteme GmbH

Elementar-Straße 1  
63505 Langenselbold (Germany)  
Phone: +49 (0) 6184 9393-0  
info@elementar.com | www.elementar.com

